

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 : A47L 13/22		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/54 647
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:	21. September 2000 (21.09.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/01832		(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 3. März 2000 (03.03.00)		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	
(30) Prioritätsdaten: 199 11 131.6 12. März 1999 (12.03.99) DE			
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HENKEL ECOLAB GMBH & CO. OHG [DE/DE]; Reisholzer Werft- str. 38-42, D-40589 Düsseldorf (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FERNSCHILD, Hans-Leo [DE/DE]; Luise-Hensel-Str. 4, D-41352 Korschenbroich (DE). FAUBEL, Heiko [DE/DE]; Löh 32, D-42929 Wer- melskirchen (DE). ROGMANN, Karl-Heinz [DE/DE]; Rat- iborer Str. 41, D-40880 Ratingen (DE). LENZ, Ulrike [DE/DE]; Geschwister-Scholl-Str. 1, D-40764 Langenfeld (DE).			
(74) Anwalt: MATHES, Nikolaus; Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien, Patente (VTP), D-40191 Düsseldorf (DE).			
(54) Title: RUCKSACK APPLICATOR DEVICE			
(54) Bezeichnung: RUCKSACK-AUFTRAGEGERÄT			
(57) Abstract			
<p>The invention relates to a device for applying flowing media to a surface. Said device comprises a container (1) for the media with at least one opening (2, 3) which is located above the surface and can be deaerated and a mopping or applicator device (5) which is attached to a handle (4). In addition, the device has a flow-regulating hose (6) which can be shut off, for conveying the media from the container (1) by force of gravity to an outlet on the mopping or applicator device (5). In addition, the device has a portable unit which is worn on the back, comprising supporting and fixing straps (8) and a mounting plate (9) which is fitted to said unit and which has a rapid-action coupling device. The container has (1) a resealable exit opening at one end (2) with a connecting sleeve and a resealable fill opening (3) at the opposite end, in addition to a hose adapter (11) which can be connected to the connecting sleeve of the exit opening (2). Said adapter has a shut-off device (12) and a rapid-action coupling (13) for the hose with a drip-protection unit.</p>			
(57) Zusammenfassung			
<p>Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Fläche, aufweisend einen oberhalb der Fläche angeordneten entlüftbaren Behälter (1) für die Medien mit mindestens einer Öffnung (2, 3) sowie ein an einem Stiel (4) angebrachtes Wisch- oder Auftragegerät (5). Weiter hat sie eine absper- und durchflussregelbare Leitung (6) für die schwerkraftbewirkte Fortleitung der Medien vom Behälter (1) zu einem Austritt an oder bei dem Wisch- oder Auftragegerät (5). Ausserdem weist die Vorrichtung eine Rückentragereinrichtung mit Trage- und Feststellgurten (8) und einer daran angebrachten Montageplatte (9) mit einer Schnellkupplungseinrichtung auf, wobei der Behälter (1) an einem Ende eine wiederverschliessbare Austrittsöffnung (2) mit einem Anschlussstutzen und an einem gegenüberliegenden Ende eine wiederverschliessbare Einfüllöffnung (3) aufweist, sowie einen am Anschlussstutzen der Austrittsöffnung (2) anschliessbaren Schlauchadapter (11) mit einer Absperrereinrichtung (12) und einer Schlauch- Schnellkupplung (13) mit einer Nachlaufschutzeinrichtung.</p>			



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BI	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Rucksack-Auftragegerät

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Fläche, aufweisend einen oberhalb der Fläche angeordneten entlüftbaren Behälter für die Medien mit mindestens einer Öffnung, ein an einem Stiel angebrachtes Wisch- oder Auftragegerät und eine absper- und durchflußregelbare Leitung für die schwerkraftbewirkte Fortleitung der Medien vom Behälter zu einem Austritt an oder bei dem Wisch- oder Auftragegerät.

Im Stand der Technik wird bei Reinigungs- und Pflegemaßnahmen das Reinigungs-, Desinfektions- oder Pflegemittel aus einem entsprechenden Produktgebinde direkt auf die bevorzugt glatte, ebene oder leicht geneigte Fläche, beispielsweise den Boden, geschüttet. Das Mittel kann aber auch in einem Behälter verdünnt werden und als verdünnte Anwendungslösung auf den Boden geschüttet werden. Beispielhaft für die bisherige Arbeitsweise wird hier ein Dispersionsauftrag kurz beschrieben.

Zum Aufschütten der Dispersion muß sich die Arbeitskraft in ständigem Wechsel tief beugen, um die Dispersion auf den Boden zu schütten, und den Oberkörper stark nach vorne neigen und gleichzeitig verdrehen, um das Produkt gleichmäßig zu verteilen. Bei dieser Vorgehensweise kann immer nur ein Teilbereich der Fläche bearbeitet werden, bis die aufgeschüttete Menge verarbeitet ist. Häufig wird diese Arbeit auch von zwei Personen durchgeführt, von denen eine die Dispersion auf den jeweils zu bearbeitenden Bereich aufschüttet und die andere die Dispersion gleichmäßig verteilt. In jedem Falle erfolgt ein ständiger, zeitaufwendiger und ermüdender Wechsel zwischen den verschiedenen Arbeitsvorgängen. Ein

kontinuierliches Arbeiten, das eine wesentliche Voraussetzung für die gleichbleibende Qualität des Auftrags ist, ist dabei nicht möglich. Bekannt sind im Stand der Technik Auftragsvorrichtungen, bei denen die Medien in den Behältern unter Druck gesetzt und aus dem Behälter geleitet werden. Dabei wird die Durchflußmenge und die Fließgeschwindigkeit beeinflusst und beim Druckabbau im Behälter reduziert, so daß ein längeres kontinuierliches und gleichmäßiges, ansatzfreies Arbeiten nicht möglich ist.

Im Stand der Technik sind auch eingangs beschriebene Vorrichtungen bekannt, beispielsweise in der DE 39 05 760 A1. Dabei sind die Behälter am Stiel des Wisch- oder Auftragegerätes angebracht. Damit ist es zwar möglich, zumindest einen Teil der Schwierigkeiten der beschriebenen Arbeitsweise zu vermindern. Jedoch wird gleichzeitig die Handhabung des Wisch- oder Auftragegerätes ganz erheblich erschwert, da die Anbringung des Behälters am Handhabungsstiel sehr ungünstige und laufend sich ändernde Schwerpunktverhältnisse bedingt. Außerdem ist bei dieser Anbringung die Größe und die Form des Behälters stark begrenzt oder eingeengt und das Wechseln und Nach- oder Wiederbefüllen des Behälters sehr umständlich und erschwert, so daß der Einsatz handelsüblicher Gebinde kaum oder nur sehr schwer möglich ist.

Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, die eingangs beschriebene Vorrichtung so weiterzuentwickeln, daß die Nachteile vermieden und auf einfache und kostengünstige Weise eine ein kontinuierliches Bearbeiten möglichst großer Flächen ermöglichende Vorrichtung geschaffen wird.

Dieses Problem wird dadurch gelöst, daß die eingangs beschriebene Vorrichtung eine Rückentrageeinrichtung mit Trage- und Feststellgurten und einer daran angebrachten Montageplatte mit einer Schnellkupplungseinrichtung aufweist und der Behälter an einem Ende eine wiederverschließbare Austrittsöffnung mit einem

Anschlußstutzen und an einem gegenüberliegenden Ende eine wiederverschließbare Einfüllöffnung aufweist sowie einen am Anschlußstutzen der Austrittsöffnung anschließbaren Schlauchadapter mit einer Absperreinrichtung und einer Schlauch- Schnellkupplung mit einer Nachlaufschutzeinrichtung.

Diese Vorrichtung hat den Vorteil, daß auch größere Mengen der aufzutragenden fließfähigen Medien von der Bedienungsperson mitgeführt werden können, da ihre Anordnung auf dem Rücken der Bedienungsperson die Arbeiten beim Auftragen nicht behindert oder beeinträchtigt und dadurch auch größere Flächen kontinuierlich und ansatzfrei von einer Bedienungsperson bearbeitet werden können. Weiterhin ist von Vorteil, daß der Behälter in einfacher Weise nach- oder wiederbefüllt werden kann, ohne daß dazu der Schlauchadapter von der Austrittsöffnung entfernt werden müßte. Weiterhin ist es in vorteilhafter Weise möglich, bei Beendigung eines Bearbeitungsabschnittes den Rest des nicht verbrauchten Mediums im Behälter zu belassen, wenn die Austrittsöffnung nach Entfernen des Schlauchadapters durch einen Verschlußdeckel verschlossen wird.

Bei der vorgeschlagenen Vorrichtung können zwei verschiedene Behältertypen benutzt werden. Dazu weisen einmal in einer speziellen Ausführungsform die Behälter Kupplungselemente auf, die auf die Schnellkupplungseinrichtung der Montageplatte abgestimmt sind. In einer anderen Ausführungsform sind die auf die Schnellkupplungseinrichtung der Montageplatte abgestimmten Kupplungselemente an einer Gebindeaufnahme vorgesehen. In dieser Gebindeaufnahme können handelsübliche Produktgebinde eingesetzt und somit mit Hilfe der Gebindeaufnahme auf dem Rücken der Bedienungsperson mitgeführt werden. Weist der Behälter die Kupplungselemente auf, so ist dieser als Universalbehälter geeignet, in den die entsprechenden Medien aus den handelsüblichen Produktgebinden eingefüllt werden.

Besonders vorteilhaft ist eine Ausführungsform, bei der der Schlauchadapter ein auf den Anschlußstutzen der Austrittsöffnung abgestimmtes Verschlusssystem, beispielsweise einen Schraub- oder Bayonettverschluß aufweist. Zweckmäßig wird das Verschlusssystem so ausgeführt, daß es auf den Verschluß handelsüblicher Gebinde paßt, so daß derselbe Schlauchadapter sowohl auf die Austrittsöffnung des Universalbehälters als auch auf die Austrittsöffnung des Produktgebindes aufgesetzt werden kann. Vorteilhaft weist der Schlauchadapter ein Entlüftungselement auf, so daß der Behälter keine separate Entlüftungsvorrichtung zum Druckausgleich benötigt und der Behälter beim Ende des Bearbeitungsvorganges nach Entfernung des Schlauchadapters direkt in druckausgeglichenem Zustand wieder durch die Verschlußkappe verschlossen werden kann.

In einer vorteilhaften Ausführungsform weist der Universalbehälter eine Einfüllöffnung auf, die in Form und/oder Größe für die Einfüllung der Medien ohne Trichter oder ähnliches Mittel geeignet ist und die durch einen Verschlußdeckel verschließbar ist. Dadurch ist es möglich, das Medium nach Verbrauch der ursprünglich eingefüllten Menge nachzufüllen, ohne den Behälter wechseln zu müssen oder den Schlauchadapter beziehungsweise die Leitung zur Fortführung des Mediums zum Leitungsaustritt zu entfernen. Dadurch, daß Universalbehälter und Gebindeaufnahme beide gleichartige Kupplungselemente aufweisen, die auf die Schnellkupplungseinrichtung der Montageplatte abgestimmt sind, ist es überdies möglich, schnell und einfach den Universalbehälter gegen eine Gebindeaufnahme mit handelsüblichem Produktgebinde auszutauschen und umgekehrt.

In einer besonderen Ausführungsform weist der Universalbehälter eine Füllstandsmarkierung auf, die den Füllstand für ein Lösungsmittel, zum Beispiel Wasser, angibt, wobei die diesem Füllstand entsprechende Lösungsmittelmenge so

zu bemessen ist, daß sie mit einer vorbestimmten Konzentratmenge, die eine für das jeweilige Medium vorgeschriebene und vorteilhafte Konzentration oder Verdünnung gewährleistet. Dadurch ist es möglich, daß die Bedienungsperson zum Beispiel für wasserlösliche Konzentrate nur die entsprechende Konzentratgrundmenge in einer Dosierpatrone oder einem sonstigen Dosierbehälter mitführen muß und dann an jedem im zu bearbeitenden Objekt vorhandenen Wasseranschluß eine neue Behälterfüllung in der gewünschten Konzentration zubereiten kann. Wenn die Nachfüllpatrone oder ein sonstiger Dosierbehälter einen speziellen Verschuß aufweisen, wird eine gesonderte Anschlußeinrichtung für diesen Verschuß zweckmäßigerweise im Verschußdeckel der Einfüllöffnung vorgesehen.

Damit das Produkt oder Medium beim Ausfließen aus dem Leitungsaustritt nicht bei zu großer Fallhöhe spritzt oder sich bei zu geringem Abstand von der zu bearbeitenden Fläche mit dem Wisch- oder Auftragegerät überschneidet, ist die Austrittsöffnung in einem auf das Produkt oder Medium und dessen Konsistenz abgestimmten Abstand über der Fläche angeordnet.

Das Dosierventil zur Durchflußregulierung des Produkts ist zweckmäßig zwischen Schlauch- Schnellkupplung und dem Austritt der Leitung an oder bei dem Wisch- oder Auftragegerät angeordnet, damit nach Entfernen der Leitung beziehungsweise des Schlauchs vom Schlauchadapter die in der Leitung befindliche Menge noch in der gewünschten Durchflußrate aufgetragen werden kann. Dabei ist es vorteilhaft, wenn die Schlauch- Schnellkupplung einen Nachlaufschutz aufweist, der beispielsweise federbelastet oder durch eine Kugel oder sonstwie die Verbindung zum Behälter verschließt, so daß auch ohne Betätigung der Absperreinrichtung nach Entfernen des Schlauchs/ oder der Leitung kein Produkt mehr aus dem Behälter nachfließt.

Die vorgeschlagene Vorrichtung ermöglicht eine einfache und ergonomisch günstige Handhabung für eine breitgefächerte Anwendungspalette bei hoher Flächenleistung und geringem Verbrauch an Produkt/ Medien. Produktverlust wird weitgehend vermieden, da handelsübliche Produktgebinde eingesetzt werden können und bei Gebindewechsel oder Reinigung der Vorrichtung nur geringe Produktreste (Entsorgung) anfallen, da Produktreste normalerweise im verschlossenen Gebinde bleiben können.

Die beschriebenen und weitere Vorteile werden anschaulich verdeutlicht bei der Beschreibung von Ausführungsbeispielen, die in beigefügter Zeichnung dargestellt sind. Darin zeigt

Fig.1 eine Bedienungsperson bei der Handhabung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;

Fig.2 eine Rückentragevorrichtung;

Fig.3 eine Gebindeaufnahme mit Kupplungselementen;

Fig.4 eine Rückentrageeinrichtung mit angekuppelter Gebindeaufnahme;

Fig.5 eine Rückentrageeinrichtung mit angekuppelter Gebindeaufnahme und darin eingesetztem Produktgebinde;

Fig.6 einen Schlauchadapter, der an der Austrittsöffnung des Behälters angeschlossen ist, gemäß dem Detail IV in Fig.5;

Fig.7 einen Universalbehälter mit Kupplungselementen in perspektivischer Darstellung.

In Fig.1 ist eine Bedienungsperson dargestellt, die eine erfindungsgemäße Vorrichtung betätigt. Dabei trägt sie in einer Rückentrageeinrichtung mit Trage- und Feststellgurten 8 eine daran angebrachte Montageplatte 9, auf der ein Behälter angekuppelt ist. Deutlich ist am oberen Ende des Behälters 1 eine Einfüllöffnung 3 und am unteren Ende eine Austrittsöffnung 2 zu erkennen, an deren Anschlußstutzen ein Schlauchadapter 11 angeschlossen ist. Vom Schlauchadapter 11 führt eine Leitung/ Schlauch 6 zu einem am Handhabungsstiel 4 angebrachten Dosierventil 22, mit dem der Durchfluß des Produktes/ Mediums geregelt werden kann. Vom Dosierventil 22 läuft die Leitung 6 entlang des Stiels 4 bis zu einer oberhalb des Bodens angeordneten Austrittsöffnung 7. Am Stiel 4 ist ein Wisch- oder Auftragegerät 5 befestigt. Aus der Austrittsöffnung 7 tritt das Produkt aus und wird aus definierter Höhe nahe beim Wisch- oder Auftragegerät 5 auf den Boden aufgetragen und dann mit dem Wisch- oder Auftragegerät 5 verteilt.

In Fig.2 ist eine Rückentrageeinrichtung dargestellt, die aus Trage- und Feststellgurten 8 und daran angebrachter Montageplatte 9 besteht, auf der ein Einhakelement 20 und ein Festklemmelement 21 befestigt sind, die die Schnellkupplungseinrichtung bilden. In Fig.3 ist eine Gebindeaufnahme 16 mit daran angebrachtem Klammerelement 14 und Einsteckelement 15 dargestellt, die die Kupplungselemente bilden, mit denen die Gebindeaufnahme 16 auf der Montageplatte 9 angekoppelt wird.

In Fig.4 ist eine Rückentrageeinrichtung mit Trage- und Feststellgurten 8 und daran angebrachter Montageplatte 9 und daran angekuppelter Gebindeaufnahme 16 dargestellt. Dabei ist das Einhakelement 20 derart in das Klammerelement 14 eingesteckt, daß es darin festgelegt ist. Das Einsteckelement 15 ist in die Festklemmelemente 21 eingesteckt, so daß die

Gebindeaufnahme 16 fest auf der Montageplatte 9 angekoppelt ist. Die Gebindeaufnahme 16 weist in montierter Position am unteren Ende eine Einschnürung auf, durch die ein Produktgebinde/ Behälter 1 sicher gehalten wird, wie dies in Fig.5 anschaulich dargestellt ist.

In Fig.5 ist die bestückte Rückentrageeinrichtung mit in die Gebindeaufnahme 16 eingesetztem Produktgebinde/ Behälter 1 dargestellt, an dessen Austrittsöffnung ein Schlauchadapter 11 angeschlossen ist, dargestellt. Der Ausschnitt VI ist in Fig.6 vergrößert dargestellt, wobei deutlich zu erkennen ist, daß ein Schlauchadapter 11 auf dem Anschlußstutzen der Austrittsöffnung 2 des Behälters 1 angeordnet ist. Der Schlauchadapter 11 weist eine Absperreinrichtung 12 und darunter eine Schlauch- Schnellkupplung 13 auf, womit ein Schlauch/ eine Leitung 6 am Behälter 1 schnell, einfach und sicher angeschlossen werden kann. Im Schlauchadapter 11 ist ein Entlüftungselement 17 angeordnet, das mit einem außerhalb des Behälters 1 über dessen oberste Stelle geführten Rohr 18 verbunden ist, dessen oberes zur Atmosphäre offene Ende mit einem Einwegelement gegen Auslaufen gesichert ist.

In Fig.7 ist ein Universalbehälter 1 in perspektivischer Ansicht von schräg unten dargestellt, so daß die Austrittsöffnung 2 mit dem Gewinde- Anschlußstutzen sowie die am gegenüberliegenden Ende angeordnete Einfüllöffnung 3 deutlich zu erkennen sind, die mit einem Verschlußdeckel verschlossen ist. Gut erkennbar sind auch die am Universalbehälter 1 befestigten Kupplungselemente, nämlich das Klammerelement 14 und das Einsteckelement 15. Diese sind in gleicher Weise ausgebildet, wie sie weiter oben schon für die Gebindeaufnahme 16 dargestellt und beschrieben wurden. Damit ist es möglich, sowohl den Universalbehälter 1 und alternativ das Produktgebinde 16 mit einem Handgriff an der Montageplatte 9 anzukuppeln und bei Bedarf den Universalbehälter gegen ein in einer Gebindeaufnahme 16 angeordnetes Produktgebinde/ Behälter 1 auszutauschen und

umgekehrt. Damit ist eine hohe Flexibilität in der Anwendung der Vorrichtung gegeben.

Bezugszeichen-Liste

1	Behälter
2	Austrittsöffnung
3	Einfüllöffnung
4	Stiel
5	Wisch- oder Auftragegerät
6	Leitung / Schlauch
7	Austritt
8	Feststell- oder Haltegurte
9	Montageplatte
11	Schlauchadapter
12	Absperreinrichtung
13	Schlauch-Schnellkupplung
14	Klammerelement
15	Einsteckelement
16	Gebindeaufnahme
17	Entlüftungselement
18	Entlüftungsrohr
19	Verschlußdeckel / Einfüllöffnung
20	Einhakelement
21	Festklemmelement
22	Dosierventil
23	Verschlußdeckel / Austrittsöffnung

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Fläche, aufweisend

- einen oberhalb der Fläche angeordneten entlüftbaren Behälter (1) für die Medien mit mindestens einer Öffnung (2,3),
- ein an einem Stiel (4) angebrachtes Wisch- oder Auftragegerät (5),
- eine absper- und durchflußregelbare Leitung (6) für die schwerkraftbewirkte Fortleitung der Medien vom Behälter (1) zu einem Austritt an oder bei dem Wisch- oder Auftragegerät (5),

dadurch gekennzeichnet, daß

- die Vorrichtung eine Rückentrageeinrichtung mit Trage- und Feststellgurten (8) und einer daran angebrachten Montageplatte (9) mit einer Schnellkupplungseinrichtung aufweist,
- der Behälter (1) an einem Ende eine wiederverschließbare Austrittsöffnung (2) mit einem Anschlußstutzen und an einem gegenüberliegenden Ende eine wiederverschließbare Einfüllöffnung (3) aufweist sowie einen am Anschlußstutzen der Austrittsöffnung (2) anschließbaren Schlauchadapter (11) mit einer

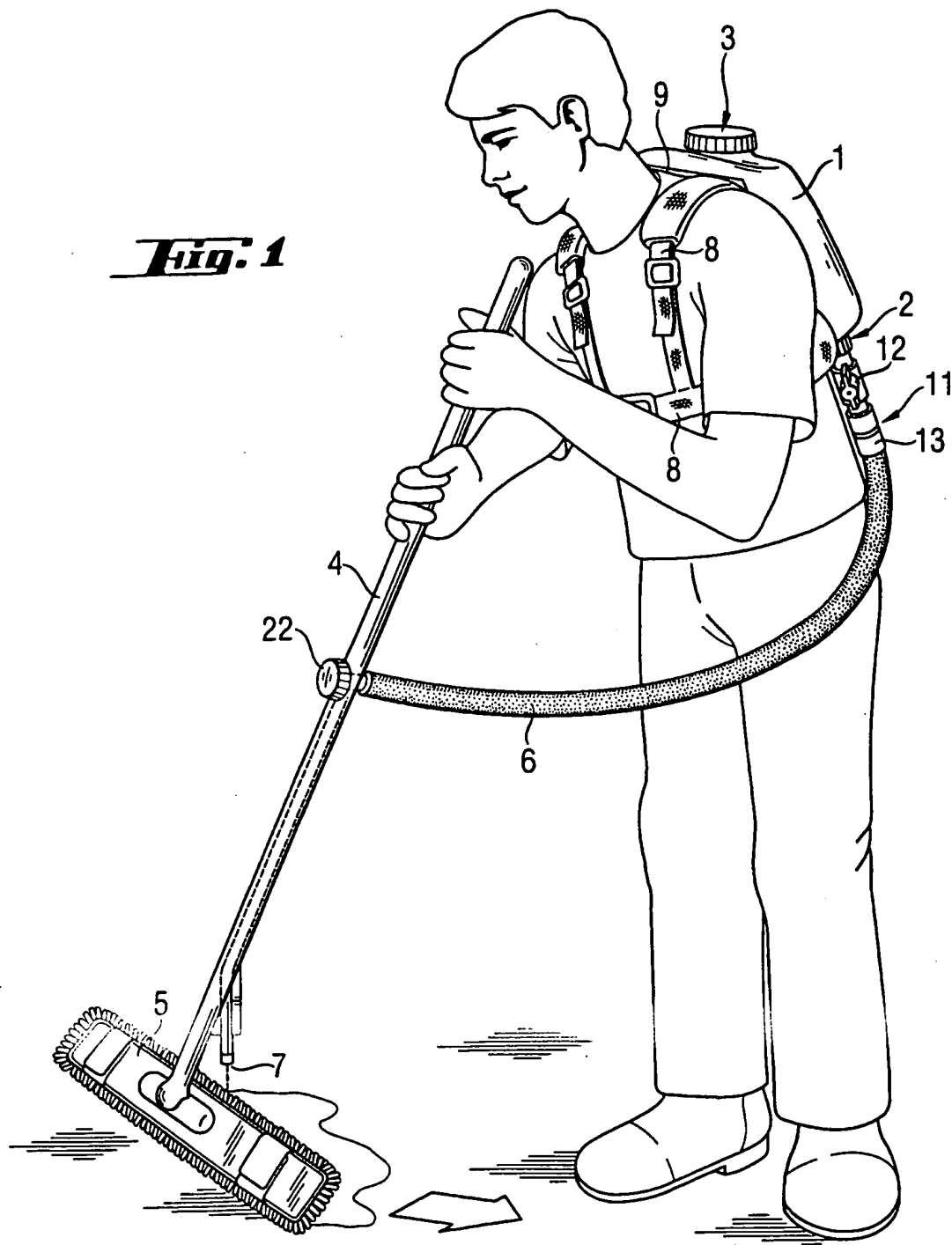
Absperreinrichtung (12) und einer Schlauch- Schnellkupplung (13) mit einer Nachlaufschutzeinrichtung.

2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter auf die Schnellkupplungseinrichtung der Montageplatte abgestimmte Kupplungselemente (14,15) aufweist.
3. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Gebindeaufnahme (16) vorgesehen ist, die auf die Schnellkupplungseinrichtung der Montageplatte (9) abgestimmte Kupplungselemente (14,15) aufweist.
4. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlauchadapter (11) ein auf den Anschlußstutzen abgestimmtes Verschlusssystem, beispielsweise einen Schraub- oder Bayonettverschluß, und ein Entlüftungselement (17) aufweist, das mit einem außerhalb des Behälters (1) über dessen oberste Stelle geführten Rohr (18) verbunden ist, dessen oberes zur Atmosphäre offene Ende mit einem Einwegelement gegen Auslaufen gesichert ist.
5. Vorrichtung gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die wiederverschließbare Einfüllöffnung einen Verschlußdeckel (19) aufweist und Form und/oder Größe der Einfüllöffnung für die Einfüllung der fließfähigen Medien ohne Trichter oder ähnliche Hilfsmittel geeignet ist.
6. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnellkupplungseinrichtung ein Einhakelement (20) und ein Festklemmelement (21) aufweist und daß die Kupplungselemente (14,15) der Gebindeaufnahme (16) oder des

Behälters (1) ein auf das Einhakelement (20) abgestimmtes Klammerelement (14) und auf die Festklemmelemente (21) abgestimmte Einsteckelemente (15) aufweisen.

7. Vorrichtung gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (1) eine Füllstandsmarkierung und eine gesonderte Anschlußeinrichtung für Nachfüllpatronen oder sonstige Dosierbehälter aufweist.
8. Vorrichtung gemäß Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußeinrichtung im Verschlußdeckel (19) der Einfüllöffnung angeordnet ist.
9. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Austritt der Leitung (6) in einem vorbestimmten Abstand über der Fläche angeordnet ist.
10. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Dosierventil (22) zur Durchflußregulierung zwischen Schlauch- Schnellkupplung (13) und dem Austritt (7) der Leitung (6) an oder bei dem Wisch- oder Auftragegerät (5) angeordnet ist.

1 / 6

Fig. 1

2 / 6

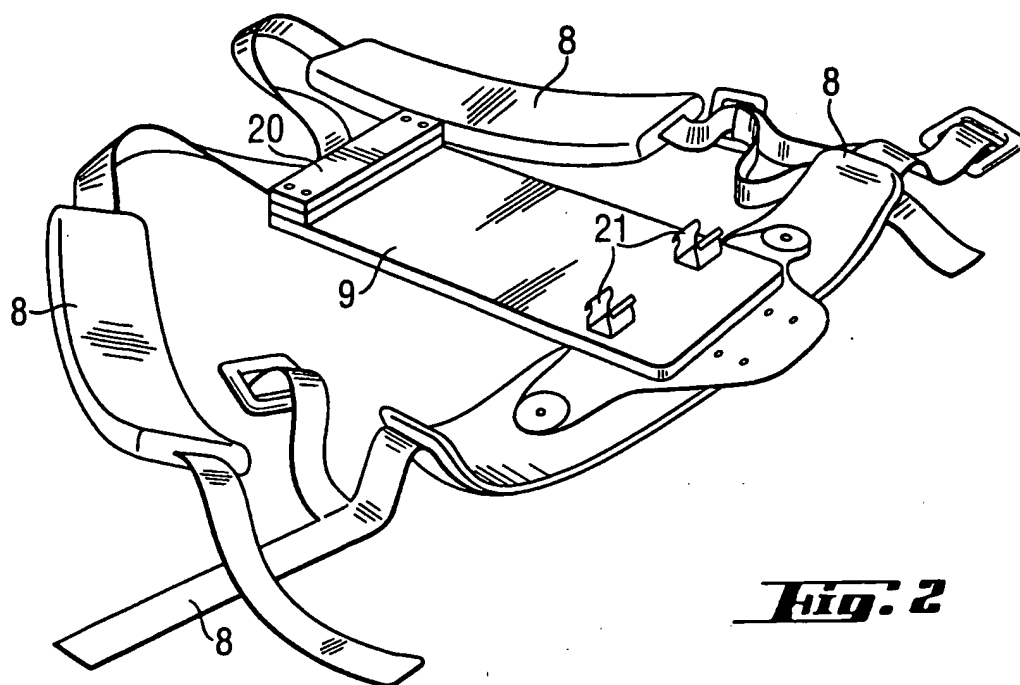


Fig. 2

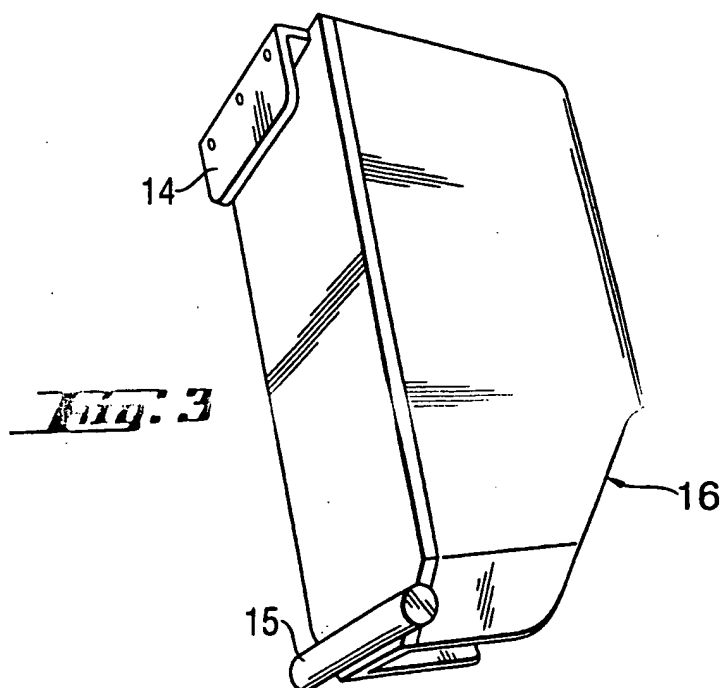
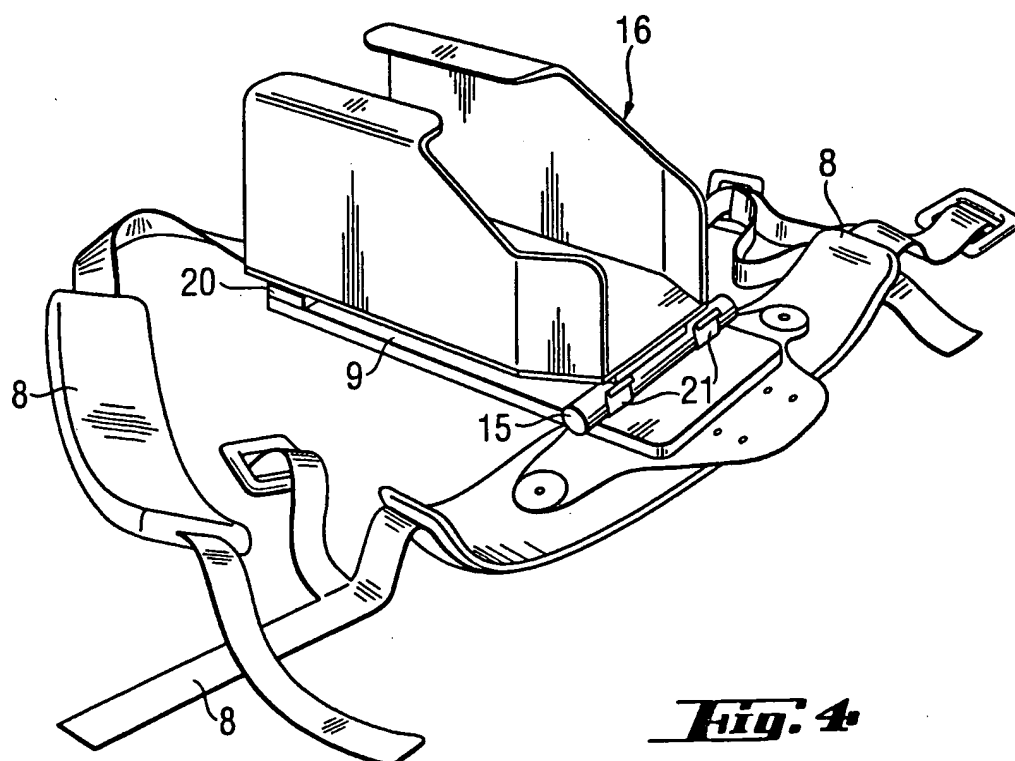


Fig. 3



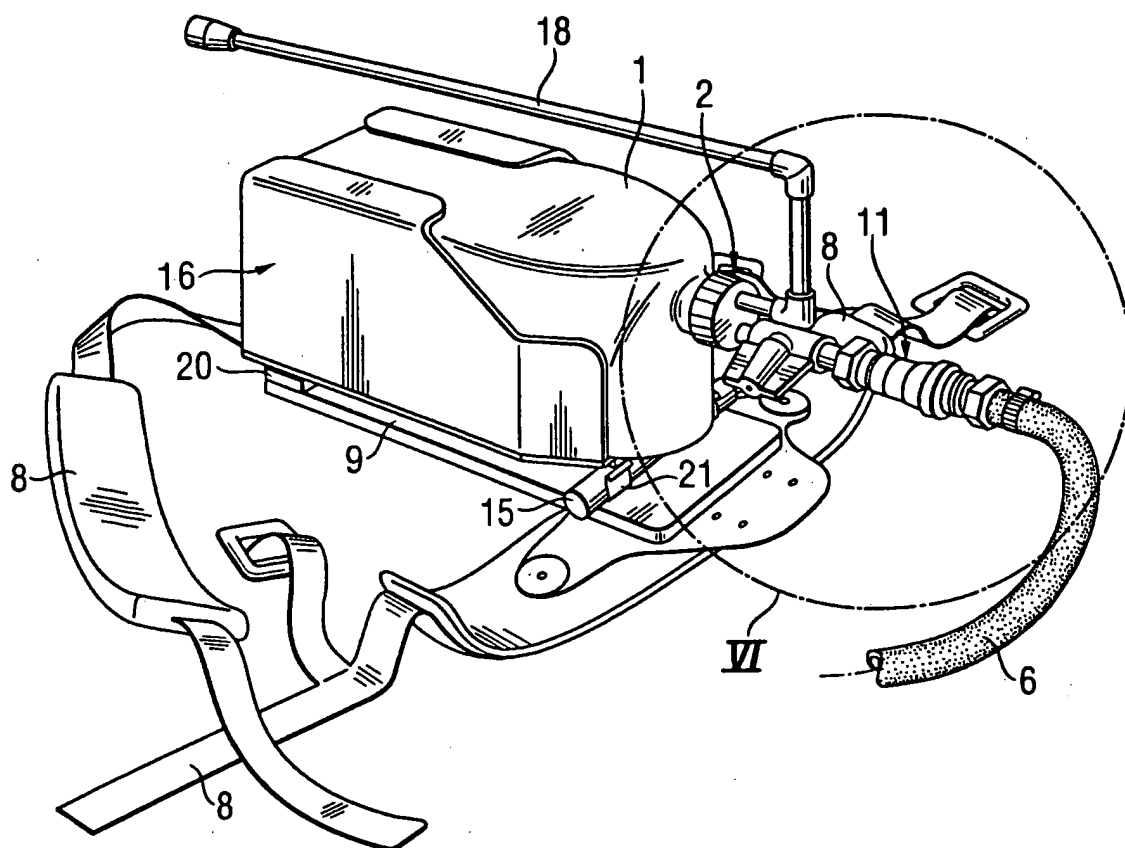
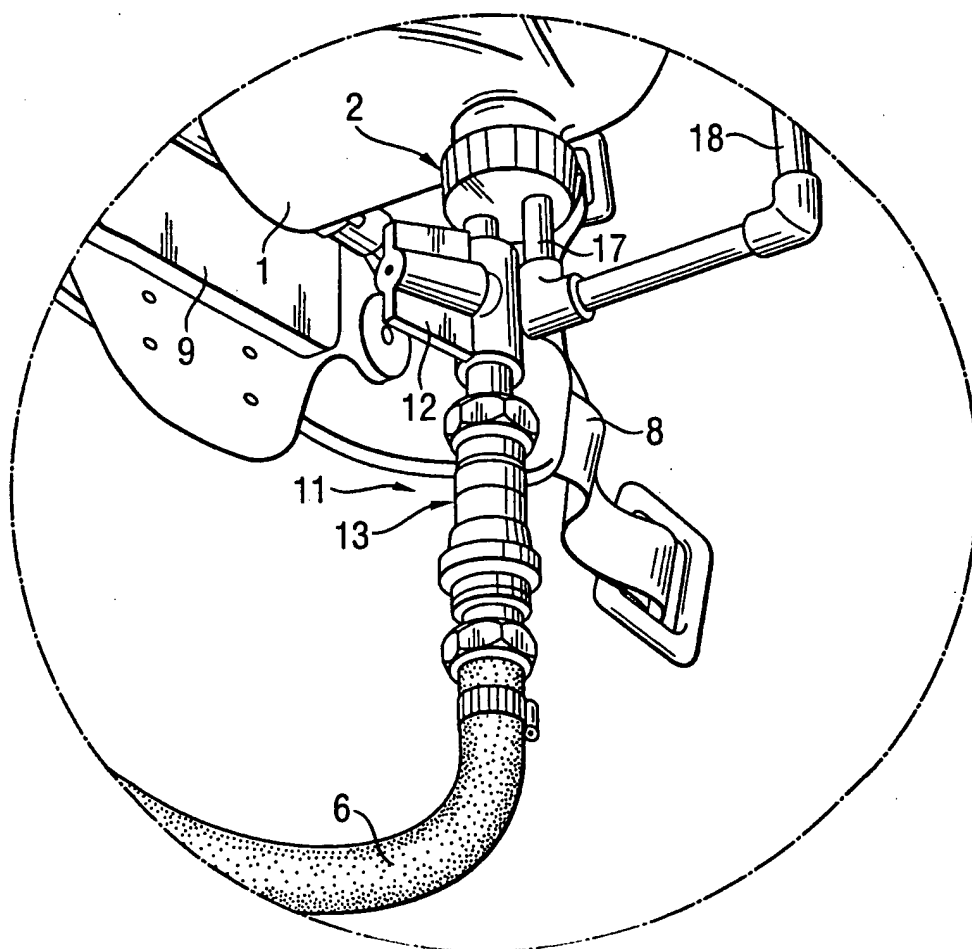
***Fig. 5***

Fig. 6



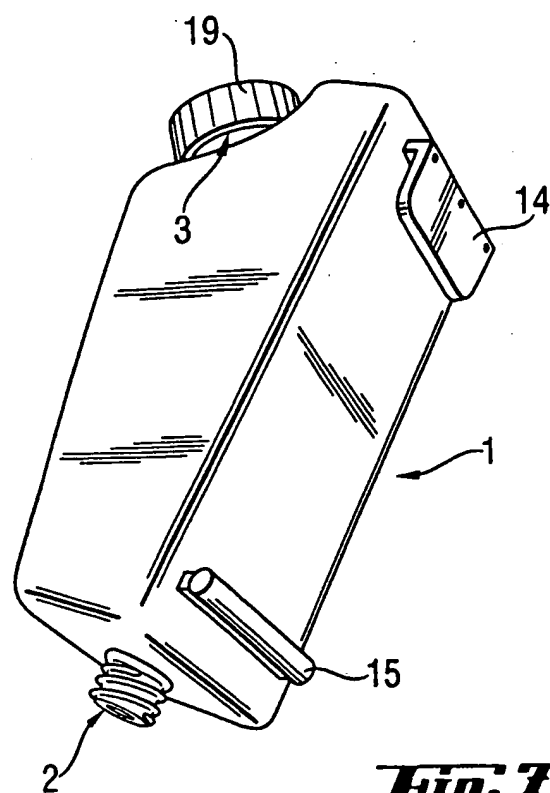


Fig. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Appl. No.

PCT/EP 00/01832

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A47L13/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47L B05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 152 084 A (J. E. MELTON ET AL.) 1 May 1979 (1979-05-01) column 2, line 30 -column 3, line 43 column 4, line 64 -column 5, line 18 figures	1,5,9,10
Y		2,3,6
A		7
Y	US 2 083 039 A (E. M. SEARLS) 8 June 1937 (1937-06-08) page 1, left hand column, lines 1-3, 33-46 page 1, right hand column, lines 34-47 figure 1	2,3,6
	--- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 June 2000

Date of mailing of the international search report

20/06/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Bourseau, A-M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/01832

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	GB 2 178 303 A (R. A. PUTT) 11 February 1987 (1987-02-11) page 1, lines 38-44, 50-55, 66-94 page 22, lines 15-53, 83-93 page 2, line 15 page 3, lines 16-55 page 3, line 16 - line 55 figures 1, 2A-2D	2, 3, 6
A	FR 2 639 818 A ("ROCHEX" S.A.) 8 June 1990 (1990-06-08) page 4, line 5 - page 6, line 12 claims 1, 4-6; figures	4, 8
X	US 4 971 471 A (D. B. SLOAN) 20 November 1990 (1990-11-20) column 2, line 57 - column 3, line 2 column 3, line 20 - line 25 column 3, line 62 - column 4, line 36 claims 11, 15-19; figures	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/01832

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4152084 A	01-05-1979	NONE	
US 2083039 A	08-06-1937	NONE	
GB 2178303 A	11-02-1987	NONE	
FR 2639818 A	08-06-1990	DE 3940123 A	07-06-1990
US 4971471 A	20-11-1990	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/01832

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A47L13/22

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A47L B05B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 152 084 A (J. E. MELTON ET AL.) 1. Mai 1979 (1979-05-01) Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 3, Zeile 43 Spalte 4, Zeile 64 - Spalte 5, Zeile 18 Abbildungen	1,5,9,10
Y	---	2,3,6
A	---	7
Y	US 2 083 039 A (E. M. SEARLS) 8. Juni 1937 (1937-06-08) Seite 1, linke Spalte, Zeilen 1-3, 33-46 Seite 1, rechte Spalte, Zeilen 34 - 47 Abbildung 1	2,3,6

	---/---	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Juni 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/06/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bourseau, A-M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/O1832

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>GB 2 178 303 A (R. A. PUTT) 11. Februar 1987 (1987-02-11) Seite 1, Zeilen 38-44, 50-55, 66-94 Seite 2, Zeilen 15-53, 83-93 Seite 2, Zeile 15 Seite 3, Zeilen 16-55 Seite 3, Zeile 16 - Zeile 55 Abbildungen 1, 2A-2D</p> <p>----</p>	2,3,6
A	<p>FR 2 639 818 A ("ROCHEX" S.A.) 8. Juni 1990 (1990-06-08) Seite 4, Zeile 5 -Seite 6, Zeile 12 Ansprüche 1,4-6; Abbildungen</p> <p>----</p>	4,8
X	<p>US 4 971 471 A (D. B. SLOAN) 20. November 1990 (1990-11-20) Spalte 2, Zeile 57 -Spalte 3, Zeile 2 Spalte 3, Zeile 20 - Zeile 25 Spalte 3, Zeile 62 -Spalte 4, Zeile 36 Ansprüche 11,15-19; Abbildungen</p> <p>-----</p>	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/01832

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4152084 A	01-05-1979	KEINE	
US 2083039 A	08-06-1937	KEINE	
GB 2178303 A	11-02-1987	KEINE	
FR 2639818 A	08-06-1990	DE 3940123 A	07-06-1990
US 4971471 A	20-11-1990	KEINE	